Spectrum Profi Club

für alle Spectrum und SAM Freunde



Das SPC-Mag kennt ihr ja schon lange, aber... diesmal stellen wir euch das Marilyn Fanzine vor...

Wolfgang und Monika Haller
Ernastr. 33, 51069 Köln, Tel. 0221/685946
Bankverbindung: Dellbrücker Volksbank
BLZ 370 604 26, Konto-Nr. 7404 172 012

INFO

Januar 1995



Auf ein Neues!
Nach 5 Jahren Clubarbeit mit 60 Infos plus einem Sonderheft darf man ruhig einmal eine Bilanz ziehen: Der "SPC" hat sich vom "grauen Mäuschen" zu einem der international anerkanntesten Clubs entwickelt, zumindest was den Spectrum betrifft. Darüber freuen wir uns natürlich, ohne aber in den Tenor "Wir sind die Besten bzw. Größten" verfallen zu wollen. Im Gegenteil: wir sehen dies als Verpflichtung, uns im Rahmen unserer Möglichkeiten noch zu steigern bzw. zu verbessern. Eure Mitarbeit ist dabei weiterhin das A & O des Ganzen, und unser Dank geht hier an die besonders aktiven Mitglieder, ohne deren Hilfe dieses garnicht möglich gewesen wäre.
Um eine solche Verpflichtung auch einlösen zu können braucht man vor allem eins: unendlich viel Zeit für "das Hobby". Und genau da wird es in diesem Jahr sehr viel knapper werden. Wie bereits in einem Info erwähnt, mache ich die Clubarbeit seit unserem 2. Kind ausschließlich alleine. Das ging auch bisher aufgrund meiner Arbeitslosigkeit ganz gut, doch ab Januar habe ich wieder eine Stelle und somit nur noch die Freizeit zur Verfügung. Nun, was früher schon geklappt hat wird auch diesmal wieder funktionieren. Und zwar um so besser, je mehr ihr mithelft. Deshalb steht von nun an in jedem Heft ein "Radaktionsschlußdatum", diesmal auf Seite 16. Dies soll uns helfen, das Info nicht auf den "letzten Drücker" machen zu müssen. Ob ihr eure Beiträge nun handschriftlich, mit Schreibmaschine oder gleich als Textfile schickt, bleibt euch dabei auch weiterhin überlassen. Über jeden Beitrag freuen wir uns!
Meine "Befürchtung" in Filderstadt, die Mitgliederzahl würde auf die Hälfte fallen, hat sich gottlob nicht bestätigt. Die aktuelle Mitgliederzahl zum Jahreswechsel beträgt 110, wobei ich glaube, das noch einige nachkommen. Deshalb wird es in diesem Heft auch noch keine Statistik und Mitgliederliste geben.
Eure (recht geringen) Wünsche über vermißte Infothemen werden wir auswerten und an alle weitergeben. Was uns direkt angeht, z.B. PD Softwaretests, werden wir in stärkerem Maße berücksichtigen. Auch uns stört es ein wenig, das unsere Club PD im Ausland weitaus besser ankommt, als hier.
Noch etwas: der SPC wird auch weiterhin Wert auf die Qualität und Individualiät seines Infos legen. Mit Schere und Klebstoff Artikel aus anderen Heften zu übernehmen, ist zwar effektiv (weil wenig Arbeit), sorgt aber auf Dauer nur dafür, das in den meisten Heften das gleiche steht. Da ziehen wir nicht mit! Ebenso veröffentlichen wir keine Händler-Originalanzeigen, das ist postalisch bei Büchersendungen garnicht erlaubt. Wenn schon, dann "frimmeln" wir Anzeigen eher unauffällig ins Heft, also an die Grenze des Erlaubten. Außerdem spart das Platz für andere Informationen.
Auf ein Neues also! Euer WoMo-Team

Einsendeschluß für den SPRINT Wettbewerb verlängert!
Da Helge Keller bis zum Jahresende trotz Beteiligung dreier Clubs bisher nur 2 Lösungen erhielt, haben wir beschlossen, den Wettbewerb bis zum **15. Februar 1995** zu verlängern. Somit hat also jeder noch eine Chance...

Und nun steigen wir gleich ein, in die



SINCLAIR CONNECTION
Thomas Eberle vom SUC hatte die Idee einer gemeinsamen Plattform für alle (deutschen) Sinclair Computer Clubs. Es handelt sich dabei um eine Liste der Sinclair Computer Clubs, die sich noch mit Sinclair Produkten beschäftigen, zwecks Informationen zur Mitgliederwerbung und für die Club Öffentlichkeitsarbeit. In dieser "Connection" befinden sich: das ZX-Team (für ZX81), SUC, SPC, Sinclair QL User Club und der SCB. Wir freuen uns natürlich, das der SPC auch in dieser Connection vertreten ist, dankenswerterweise haben wir von Peter Liebert-Adelt davon erfahren. Denn Thomas hatte uns wohl schlichtweg "vergessen".

MUMPITZ
ist ein neues Informationsblatt für den "Kleinrechner Benutzer", mit Artikeln für den C64, Amiga, CPC, PC aber auch für den Spectrum. In der Ausgabe 5 vom Dezember 1994 fand man einen Schaltplan plus Artikel für ein Floppy-Interface am Spectrum +2A/B. Mumpitz ist kostenlos, wobei Spenden für die Portokasse willkommen sind. Wer Interesse hat, sollte Kontakt aufnehmen mit: **Hans-Christof Tuchen, Lotzestr. 10, 12205 Berlin.**

Adressen

● REPARATUR UND HARDWARE
Jean Austermühle, Postfach 10-1432
41546 Kaarst, Tel. 02131/69733
Jean repariert alle Sinclairs und auch Add-Ons (auf Anfrage). Außerdem verkauft er auch Ersatzteile, u.a. Tastaturfolien. Preise auf Anfrage.

● REPARATUR
Fred Dürkes, Mezgerstr. 43, 70563 Stuttgart, Tel. 0711/731026
Fred repariert Spectrums und andere Computer. Preise auf Anfrage.

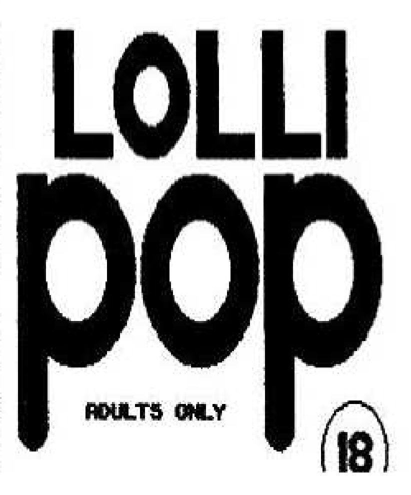
● HARDWARE
BG Services, Brian Gaff, 64 Roebuck Road, Chessington, Surrey, KT9 1JK
Tel. 0044/81/3970763
Hardware und Verbindungen für den Spectrum, liefert auch SAM.
Bill Richardson, 6 Ravensmead, Chalfont St. Peter, Bucks, SL9 0NB, Tel 0044/494/871319
Microdrives, QL's, Spectrums, Cartridges, Tastaturfolien. Neuester Katalog und Preisliste gegen internationalen Rückantwortschein (SAE).
Partmaster, P.O.Box 60, Hemel Hempstead, Herts, HP2 7TZ, Tel. 0044/1442/888444
Preiswerte 3 Zoll Laufwerke (in begrenzter Anzahl), Handbücher, Schaltungen.
Trading Post, Victoria Road, Shifnal, Shropshire, TF11 8AF, Tel. 0044/952/462135
A5 Katalog (gegen Rückantwortschein) mit Angeboten für Amiga, Amstrad, Atari, Commodore, PCs und Spectrum. Billige Spectrum Hardware und Ersatzteile. Spezial Angebot an +2A Konsolen (ohne Netzteil und Kabeln) für 10 Pfund zuzügl. Porto und Verpackung.
Westcoast Soft, Albert Hoekman, de Hennepe 351, NL-4003 BD Thiel, Tel. 0031/3440/32182
Kassetten Interface für den PC, womit man Spectrum Software direkt vom Band per Emulator laden kann. Ungefährer Preis: 35 Gulden.

● SOFTWARE
Alchemist Software, 62 Tithe Barn Lane, Woodhouse, Sheffield, S13 7LN
Tel. 0044/114/2697644
Wachsende Zahl preiswerter neuer Programme (Adventures, Utilities, Bradway Software) gegen Unkosten für Band/Disk und Porto. A4 Katalog demnächst erhällich.
Sintech, Thomas Eberle, Gastäckerstr. 23
70794 Filderstadt, Tel. 0711/777142
Mengen an preiswerter Software für den Spectrum, u.a. auch das CD Game-Pack. Fordert eine Liste an (2 DM beilegen).
The Adventure Workshop, P. M. Reynolds
36 Grasmere Road, Oldham, Lancs, OL2 6SR
Katalog für Adventures auf verschiedenen Computern. Alleine sieben 128er und über 64 48er Spectrum Adventures. Außerdem CP/M Software.
Zenobi Software, John Wilson, 26 Spotland Tops, Cutgate, Rochdale, Lancs, OL12 7NX
Spectrum Adventures, vor allem auch Klassiker zu extrem billigen Preisen.

Programme

THE MARILYN MONROE FANZINE
Dies ist was für die "ewigen" MM-Freunde: ein Nachschlagewerk (kein Demo!) über das Leben von Marilyn: mit einer Einleitung, Biografie, über ihre Filme und ihren Tod, sowie ihre bekanntesten Aussprüche, allerdings in englisch. Das Titelbild des Infos ist diesem Programm entnommen!
Autor des Programms ist niemand anderes als unser Clubmitglied Stefan Ballerstaller, die Intro-Musik "I wanna be loved by you" stammt von dem bekannten Knuckle-Girl Amanda! Interessierte können sich an uns wenden.

Demos



Zum Schluß noch zwei neue Demos, die eines gemeinsam haben: sie sind nicht jugendfrei (Adults only). Beim ersten handelt es sich um "Lollipop" von den Knuckle Girls und mit Musik von Fudgepacker. Auf mehreren Bildern tummelt sich ein Paar, wobei die Frage bleibt, ob Amanda selbst auf den Bildern zu sehen ist?
Von Demolition Man stammt "Pleasure", das wohl erste Demo aus der Schweiz. Nach dem Ladescreen und einem weiteren Bild gelangt man in eine (Videoface) Slideshow, zum Schluß gibt es noch einen Endscreen. Musik gibt es keine, aber man kann ja beim Anschauen eine CD einlegen.



Das WoMo-Team

DIE SEITEN FÜR DEN SAM!

Fangen wir die SAM-Seiten heute zuerst einmal mit einer Antwort von Ian Spencer an Eckhardt Reich an:
Der SAMBUS war ein Produkt von SAMCO, mit dem man bis zu 4 Schnittstellen gleichzeitig am SAM betreiben konnte. Alle Daten- und Steuerleitungen des Gerätes sind gepuffert, es enthält zudem auch eine Akkugepufferte Echtzeituhr, sodaß die Zeit auch bei ausgeschaltetem SAM weiterläuft.
Die schlechte Nachricht ist, das diese Option nicht mehr angeboten wird. Es gibt aber ein 'Two-up' von West-Coast Computers, mit dem man zwei Schnittstellen gleichzeitig am SAM betreiben kann. Die Daten- und Steuerleitungen sind jedoch nicht gepuffert und es enthält auch keine Echtzeituhr mehr.

Ian D. Spencer, Fichtenweg 10c
53804 Much, Tel. 02245/1657

SAM NEWS

SAM Hardware

Es gibt ein Angebot, das so manchen SAM Freak zum Nachdenken bringen wird:
SAMs für nur 40 Pfund! Einschränkend muß gesagt werden, das es sich um SAMs mit dem alten ROM, 256K Speicher und ohne Laufwerk handelt. Es gibt aber die Möglichkeit, für weitere 8 Pfund das neue ROM zu erhalten, sowie für weitere 65 Pfund ein "Do-it-yourself" Disk Drive Kit oder für knapp 40 Pfund das externe Laufwerk-Interface.
Schade, das nicht noch die 512K Erweiterung angeboten wird. Aber für knapp 100 DM kann man sich einen Ersatz-SAM schon auf Seite legen, oder wer mehr anlegen will, das komplette Angebot.
Erhältlich ist es über **David (Jane) Tonks, 'Great' SAM Offer, SAM Supplement, 37 Parker Street, Bloxwich, Walsall WS3 2LE, England.**
Für Großbritannien sind die Preise inclusive Versand, was für den Kontinent gilt, sollte man erfragen.

SAM Software

Von FRED Publishing gibt es gleich einige Neuigkeiten:
"Oh no not more Lemmings" bringt für 13 Pfund (Abonnenten, etwas mehr für Nicht-Abos) weitere Levels des beliebten Spiels, welches man dafür im Original aber haben muß.
Weiter gibt es eine Fortsetzung von Waterworks: **Waterworks II** (what a name!). Die Probleme sind diegleichen, der Preis ist uns zur Zeit noch nicht bekannt.
Für 12 Pfund (Abos, Nicht-Abos s.o.) gibt es **"Football League Manager"**, offensichtlich ein klassisches Managementspiel, welches sogar die schottische Liga beinhaltet.
Die Adresse: **Fred Publising, 48 Roundyhill, Monifieth, Dundee, DO5 4AZ.**

Ebenfalls neue Software gibt es von Dave Ledbury (SAM Prime):
"Recovery II" ist ein Disk-Utility, welches neben den üblichen Feinheiten auch noch Sektoren reparieren, sowie aufgrund der Diskdaten auch ein korruptes Directory neu aufbauen kann. Es läuft nur mit 512K und MasterDos und kostet 9,99 Pfund.
"Booty" ist die Konversion eines Spectrum Plattformspiels unter Benutzung des SCAD Systems und kostet 5 Pfund.
"Syncytium" heißt eine Diskette, die 18 Programme beinhaltet, u.a. Demos, Spiele und Utilities, sowie einen Texteditor. Das ganze für 9,99 Pfund.
"Have you lost your marbles?" ist ein Puzzle mit 50 Screens und kostet 6 Pfund.
"Logicad" ist eine Art SAM Version des bekannten 'Make A Chip' auf dem Spectrum und eher was für Spezialisten. Der Preis hierfür: 5 Pfund.
"Midi Sequence II" ist ein Update des populären 'Midi Sequencer". Wahre Midi-Fans werden die 20 Pfund dafür sicher verschmerzen können.
Wer sich für die Programme von SAM Prime interessiert, hier die Adresse: **Dave Ledbury, 19 Lyme Avenue, Macclesfield, Cheshire, SK11 7RS, England.**

Auch SAM Supplement bringt zwei neue Puzzle-Spiele: **"Logic"** und **"SamX"**. Die Preise sind noch nicht bekannt. Informationen gibt es bei **Jane Tonks**, Adresse s.o. unter Hardware.

SAM-PD

Hier noch zwei interessante Adressen von PD-Anbietern. Die erste ist **SAM Supplement (Adresse s. Hardware)**, sie verfügen über 50 Disketten voller Utilities, Spiele, Demos, Screens, Clip Arts und und... Wer Informationen anfordert, sollte ein SAE (int. Rückantwortschein) beifügen.
Das gleiche gilt für die **SAM PD** von **Derek Morgan, 18 Mill Lane, Glenburn Road, Old Skelmesdale, Lancashire, WN8 8RH.**

Das WoMo-Team

SAM System Pokes

Tut mir leid, Wolfgang, es sind keine Spiele Pokes, aber ein paar 'System Pokes', die vielleicht interessant sind. Sie sind nicht neu, aber trotzdem manchmal sehr nützlich.

Es ist möglich, die 'Escape' Taste auszuschalten, sodaß ein Programm nicht so leicht unterbrochen werden kann: **POKE 23361,1,** mit POKE 23361,0 wird diese wieder eingeschaltet.

Auch die schwarze BREAK Taste hinten am SAM kann ausgeschaltet werden: **POKE 23090,1** und mit POKE 23090,0 wieder eingeschaltet.

Die Wartezeit für Tastendruckwiederholung kann ebenfalls adjustiert werden: **POKE 23561,x** (Normalwert x=33).

Wie schnell eine Taste wiederholt wird, läßt sich auch ändern: **POKE 23562,x** (Normalwert x=3).

Welcher 'Klick-Ton' bei jedem Tastendruck generiert wird kann man selbst wählen mit: **POKE 23609,x** (Normalwert x=0).

Wenn nach Benutzen eines PROMPT Befehls der Screen voll ist, dann erscheint wie beim Spectrum die Meldung 'scroll?'. Diese Meldung schaltet man aus mit: **POKE 23227,255** und mit POKE 23227,0 wieder ein.

Für alle Leute, die Höchstgeschwindigkeit bei ihren Programmen haben wollen: **OUT 254,128** schaltet den Bildschirm aus und das Programm läuft schneller, das erinnert ein bißchen an den ZX81 im FAST mode. Den Bildschirm schaltet man mit OUT 254,0 wieder an.

Ich hoffe, daß hierbei jemand etwas nutzvolles findet.

Ian D. Spencer, Fichtenweg 10c
53804 Much. Tel. 02245/1657

SAM Game Cheats

Diese Cheats von Dave Tonks haben wir der SAM Supplement entnommen. Da nicht jeder die Supplement bezieht, und es vielleicht auch schöner ist, diese schwarz auf weiß neben sich am SAM zu haben, drucken wir sie hier ab.

DEFENDERS OF THE EARTH. Enter your name as "....ORB" and you will have infinite energy when you play the game.

FUTUREBALL. Enter your name as "HAPPY" and you will be able to play the top challenge right away.

KLAX. Pause the game and if you press "N" you will go to the next level.

PARALLAX. Hold down as many keys as possible on the menu screen and you will become imune.

DYZONIUM. Type in "DIGITAL DREAMING"

TRILTEX. Click on the "X" of the "TRILTEX" logo, hold "CNTRL-WIZ" and type "SJFC" and hold "CNTRL-WIZ" to get infinite time and if you click on the "X" again, you will be able to choose your starting level.

SAM STRIKES OUT. Move as far left as possible from the start and then jump up and press F9 at the same time. Sam should flip upside down but with infinite everything.

BOING. Do the following to activate Invincibility. Get the torch behind the tree trunk. Jump up 8 times in the middle of the bridge between the 2 fish. After falling down, drop torch and use one of the teleporters.

MANIC MINER. On the main menu screen, hold down the keys Z, A and T and press RETURN at the same time. Now when you are on the game screen hold down L, F and C for a second. Now if everything has gone to plan, the following keys willwork:

F7=TURNS INFINITES LIVES ON/OFF ("LIVES" WILL TURN GREEN), F8=JUMP TO NEXT LEVEL, F9=JUMP FORWARD 5 LEVELS

SPHERA. If you are having trouble getting to a level do the following:

1. Clear the machine and put the Sphera disc into drive 1.
2. Type BOOT1 to get the DOS in.
3. Now do a DIR1 of the disc and you will notice that there are several sets of files with the same name and the numbers 1, 2 and 3 after them. These are "LEVEL", "MAP", "PAN" and "BIG".
4. Just rename a set to the level 1. e.g. rename PAN2, BIG2, MAP2 and LEVEL2 to PAN1, BIG1, MAP1 and LEVEL1.

Now load the game as normal, and the first level will now be the one you renamed....

Now ALL the level code for **"LEMMINGS"** compiled by Geoff Bridges

	FUN	TRICKY	TAXING	MAYHEM
1	AODYBYGG	GGBQSXOK	EGFQUZIM	KHLXXTIE
2	ZOLXBYNP	FHOOTXQE	DGHQUZFP	JHNXXTFD
3	CONXBYOK	AHERUAFB	GGJQUZGC	EHPWXTOG
4	NONXBYOG	ZGCQVAGG	FGLPUZTB	DIBWYTLJ
5	WONXBYOG	CGEQVAHD	AFNAUUMI	GIDWYTMI
6	VOJXBYLJ	BGIPVASO	ZFPAUUJL	FIFWYTJP
7	YOPXBYIM	WGKPVALL	CEBAVUKG	AHHYYWSC
8	XHOQSYIM	VEAOXAEA	BEDAVUHF	ZHJYYWPN
9	IGGQTYLL	YDGMYARF	WEFZVUQE	CHLYYWQM
10	HIGOVYKK	XEIBZAOK	VEHZVUNH	BHNYYWNL
11	KDGNWYNJ	IRABAARN	YEJZVUOK	WGAYZWFB
12	JGAQTYSO	HRCBAAOO	XELZVULJ	VGBXZWTB
13	EGNPTYQE	KRIBAALH	IENAVUEA	YGDYZWEA
14	DJAPUYMI	JJFTSANL	HEPZVURD	XGFXZWRH
15	GJGPUYJN	EQEABAJN	KDDNSUQM	IGHYZWKK
16	FJKPUYEA	DQIABAEA	JHBZWURP	HGJYZWHF
17	AJANVXJF	GQKABAFB	EDDZWUKK	KGLYZWIE
18	ZCIBWXQM	FQMZBASG	DHFZWUHN	JGNYZWFD
19	CDEBXXHD	AOAYCZJF	GHHZWUIM	EGPXZWOG
20	BEIZYXSO	ZIHRSZRD	FHJZWUFD	DMGWBWGO
21	WOKXAXLL	CILRSZQM	AGLXWTOO	GNBXAWOK
22	VHHOTXNH	BINRSZNL	ZGNXWTLJ	FFJPSWFD
23	YCEBWXTH	WIPRSZGQ	CGPXWTMI	AMDWAVGG
24	XEAAYXGC	VJBQTZTB	BHBXXTJH	ZMFVAVTB
25	IECAYXPP	YJDRTZEA	WHDWXTSC	CMHWAVEA
26	HFEZZXMI	XJFQTZAH	VHFWXTPF	BMJVAVAP
27	KCOMWXFB	IJJRTZIE	YHHWXTQE	WMLVAVKK
28	JEEAYXOK	HJLRTZFH	XHJWXTNL	VMNVAVHN
29	EEMZYXAF	KGBQUZSO	IEDAUTOO	YMPVAVIM
30	DOGYAXGO	JJPQTZTB	HIPVYTRD	XNBVBVFD

DTP Pack 48K to 128K Conversion

CONVERSION INFO

People with the older type of 128K Spectrum, i.e. black 128 or grey +2, have had, until now, to make do with the 48K version of PCG's DTP Pack, since the 128K version of the software only runs on a +2A or +3. I thought it would be handy if we owners of older machines could also have the benefits of a 128K version. This gives you a Ramdisk option, and a good way to take advantage of this is to save your favourite or most often used files to the Ramdisk, then take a snapshot. Every time you load it you will then have these files present in the extra memory, ready for instant loading into Wordmaster.

Once converted you will have 3 drive options, and **the Ramdisk is selected on drive 3.** There are other useful facilities included in the conversion - the sticky arrow keys problem on grey +2s has been fixed by a small modification to Wordmaster's interrupt routine, and +D/Disciple owners will be relieved to learn they can now press BREAK to abort a printout WITHOUT the problem of text files being wiped out afterwards. The reason for this is not because of a bug in the software, incidentally, but because of the unorthodox way the +D and Disciple sometimes handle BREAK when printing - returning you to BASIC, instead of to the program's own break-handling routines as should happen.

Another improvement is to the CAT option in File-Handling. If your disk is rather full, and the CAT info. you want is not at the end, previously you could do either of two things, i.e. continue with the CAT, or press SPACE etc. at the 'scroll?' prompt and exit to BASIC. In each case, the CAT screen you were interested in is lost. After conversion, however, saying 'no' to the scroll will simply return to the menu, preserving the CAT details currently on screen.

The 48K version of Wordmaster uses the printer buffer memory at 23296 to store its own data. Getting round this problem was the main hurdle in converting it, so what I have done is to create an alternative workspace area for the program between 24320 and 24575. It's then simply a matter of adding Ramdisk options to the BASIC.

As a result of lowering RAMTOP to make room, memory for BASIC is now very tight. For this reason the converted version won't work with Microdrives or Opus as these systems require several hundred free bytes, but works fine with Disciple and +D.

If you want to use a printer interface other than the Disciple or +D port, e.g. the built-in RS-232 port on the 128K machines, you should POKE 24694, 24695 and 24696 (in the patch) to zero and resave it. If you are using the 128/+2's RS-232, you must also enter 2 POKEs to bypass the token filter so that control codes can be sent to the printer: POKE 23349,39 and POKE 23350,1. (Add these to line 100 before the <RUN> command.)

The conversion is carried out in 4 stages.

STAGE 1 - Converting the Wordmaster code

Enter and run the following program.

```
 10 CLEAR 54173: LOAD d1"wm" CODE
    54174,11362
 20 FOR n=1 to 26: READ a: POKE a,95:
    NEXT n
 30 FOR n=1 TO 9: READ b: POKE b,0:
    NEXT n
 40 FOR n=1 TO 6: READ c: POKE c,96:
    NEXT n
 50 POKE 54969,195: POKE 58379,13: POKE
    58594,205
 60 POKE 58595,139: POKE 59751,24: POKE
    59754,13
 70 POKE 59964,255: POKE 59965,2: POKE
    64132,205
 80 POKE 64133,4: POKE 65525,38: POKE
    54631,4
100 DATA 54738,54812,54963,54983,58244,
    58257
110 DATA 58278,58295,58316,58332,58347,
    58443
120 DATA 58447,58452,58462,58474,58522,
    58537
130 DATA 58549,59138,59235,59420,62851,
    62876
140 DATA 62891,62918
150 DATA 54898,54899,54970,54972,54973,
    64093
160 DATA 64094,64095,64096
170 DATA 54971,58380,58596,59752,64134,
    65526
200 PRINT "PRESS ANY KEY TO RE-SAVE":
    PAUSE 0
210 SAVE d1"wm128" CODE 54174,11362
```

STAGE 2 - Creating the 128K patch

Enter and run the following to set up the code for saving.

```
 10 CLEAR 39999
 20 FOR n=40000 TO 40156: READ d: POKE
    n,d: NEXT n
 30 DATA 42,97,247,217,243,175
 40 DATA 237,71,237,86,195,146
 50 DATA 96,83,116,97,114,116
 60 DATA 32,116,97,112,101,32
 70 DATA 80,114,101,115,115,32
 80 DATA 97,110,121,32,107,101
 90 DATA 121,32,245,229,175,237
100 DATA 71,255,243,62,212,237
110 DATA 71,195,97,250,42,61
```

```
120 DATA 92,54,61,35,54,96
130 DATA 201,118,237,123,61,92
140 DATA 33,58,92,126,254,255
150 DATA 40,22,254,16,40,18
160 DATA 54,255,254,20,202,125
170 DATA 27,33,10,0,22,1
180 DATA 205,115,30,195,125,27
190 DATA 42,61,92,54,29,35
200 DATA 54,91,201,33,180,250
210 DATA 54,40,33,10,92,54
220 DATA 3,33,127,96,34,197
230 DATA 92,205,96,96,195,83
240 DATA 247,207,57,205,84,31
250 DATA 216,207,12,0,195,80
260 DATA 250,58,242,255,50,72
270 DATA 92,201,251,62,56,50
280 DATA 72,92,201,0,0,0,0
300 PRINT "PRESS ANY KEY TO SAVE
    PATCH": PAUSE 0
310 SAVE d1"patch" CODE 40000,157
```

STAGE 3 - The new Wordmaster BASIC (save to auto-run line 100)

```
 10 LET d=NOT PI: LET s=d: LET l=d:
    LET x=d: LET a$="          ":
    RANDOMIZE USR VAL "24681"
 20 IF d=INT PI THEN LOAD !a$ CODE s,
    1: RANDOMIZE USR x
 25 LOAD dd;a$ CODE s,1: RANDOMIZE USR
    x
 30 IF d=INT PI THEN SAVE !a$ CODE s,
    1: RANDOMIZE USR x
 35 SAVE dd;a$ CODE s,1: RANDOMIZE USR
    x
 40 IF d=INT PI THEN ERASE !a$:
    RANDOMIZE USR x
 45 ERASE dd;a$: RANDOMIZE USR x
 50 RANDOMIZE USR VAL "24628": CLS: IF
    d=INT PI THEN PRINT "RAMDISK FILES
    "'': CAT !: PRINT: RANDOMIZE USR
    VAL "24672" AND USR x
 55 CAT d!: PRINT: RANDOMIZE USR VAL
    "24672" AND USR x
100 CLEAR VAL "24319": LOAD d*"patch"
    CODE VAL "24576": LOAD d*"wm128"
    CODE: POKE @ VAL "11", SGN PI: RUN
```

STAGE 4 - Converting the extension files

Load the extension program on Wordmaster's file-handling menu, and make sure no other files are present. Exit to BASIC (Symbol Shift/E), and POKE the addresses given below. Then simply RUN Wordmaster and re-save the extension file.

Extension File	POKES
Typeliner	26314,95
Font Edit 1	25944,95
Font Edit 2	(same)
Headliner	24816,95; 25079,95; 26865,95; 27100,95; 27865,95; 28035,95; 28069,95; 28081,95; 28103,95
Print	24804,95; 25012,95
Slideshow	24964,95

HEADLINER BUG-FIX (STANDARD VERSION)

Headliner has a bug which comes into play if you try to select a new font when Italics is on. What happens is that the Speccy locks up when you enter the third character of the font name. This can be cured, however, by adding an 18-byte 'patch' to Headliner. The method for doing this is given below, and must be carried out **exactly as described** to avoid corruption.
Altering the actual length of a Wordmaster extension program is a rather tricky procedure, and cannot be done while the file is in Wordmaster's file-memory. You must therefore load Headliner as code from BASIC, having first exited from Wordmaster with Symbol Shift/E. Load it to address 24734. **Important - do not run Wordmaster again until Headliner has been safely re-saved.**

Now, from BASIC, enter the following POKEs...

24758,49	28827,250	28836,108
24759,49	28828,54	28837,33
24760,48	28829,24	28838,180
24763,13	28830,33	28839,250
24764,16	28831,165	28840,54
24782,153	28832,112	28841,40
24783,112	28833,229	28842,201
28825,33	28834,195	28843,128
28826,180	28835,97	

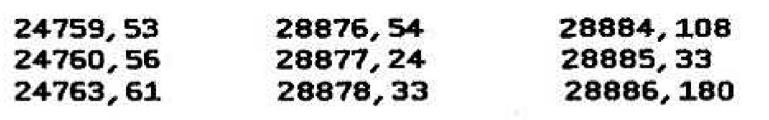
...and resave **TO DISK OR RAMDISK** as "Headliner" CODE 24734,4110

You **must not** save this code to Tape, or at least not yet. The reason is the special way Word-master loads files on Drive 0. Headliner should only be saved to tape via the Wordmaster File-Handling Menu, otherwise it won't load back in properly.
To make a tape copy you should then run Wordmaster (no files ought to show in the file-memory) and load your newly-saved Headliner into it from Disk/Ramdisk. Now you may save it on Drive 0.
Finally, unless you are using the 128K-converted DTP Pack (where it will be done from machine-code), add the following POKE to line 10 of Wordmaster's BASIC (before the RANDOMIZE USR command): POKE VAL "64180", VAL "40".
NOTE: In **FORMAT** magazine a listing (by Luca

Alimandi) was published for adding a 'letter spacing' option (L/Sp) to Headliner. If you are using that modification, the POKEs listed above do not apply and you should use instead the POKEs given overleaf.

HEADLINER BUG-FIX (VERSION WITH L/SP OPTION)

Follow the same procedure as for the standard version, but POKE these addresses instead:-



24759,53	28876,54	28884,108
24760,56	28877,24	28885,33
24763,61	28878,33	28886,180

24782,201	28879,213	28887,250
24783,112	28880,112	28888,54
28873,33	28881,229	28889,40
28874,180	28882,195	28890,201
28875,250	28883,97	28891,128

...and re-save as "Headliner" CODE 24734,4158

Miles Kinloch
Flat 16, 6 Drummond Street
Edinburgh
EH8 9TU
Scotland/UK





PIXELGENAUES POSITIONIEREN VON TEXTEN

Obwohl der Spectrum dank seiner Bitmap Grafik-Organisation beliebig Text und Grafik mischen kann, ohne zwischen irgendwelchen seltsamen Modi umzuschalten, ist Text jedoch nur in 8-Pixelschritten positionierbar. Dies ist, wenn man nicht über ein gutes Spectrum-Grafikprogramm verfügt, oder wenn man eine eigene Anwendung (zB ein Programm zum Erstellen von Stunden- oder Terminplänen) programmieren möchte, doch sehr störend.

Aber auch hierzu findet sich in meiner Sammlung ein Programm (Autor unbekannt): Pixelprint. Nach dem Eintippen des Programmes wird es zunächst mal gespeichert (Murphy lebt!) und anschließend mit RANDOMIZE USR 59993 aktiviert.

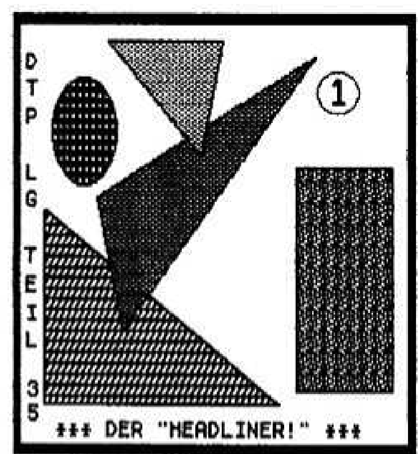
Der Befehl zum Positionieren lautet: PRINT #7;at x,y;a$. Ganz logische Syntax also: A$ ist der auszugebende String, x und y sind die Pixelkoordinaten, bei denen die Ausgabe beginnen soll.

Nun aber gleich zum Programm. Diesmal ists wieder etwas mehr Code, dafür ist das Ergebnis aber eine wirklich feine Sache!

```
10 CLEAR 59959: FOR I = 0 TO 280 : READ A : POKE 59986+I,A : NEXT I
20 DATA 217,241,241,241,241,241,201,33,171,141,34,36,92,201,98,234,217,122,254,
1,40,3,217,207,25,217,231,245,231,254,36,32,9,231,254,43,40,4,254,40,32,2,207,
9,241,230,31,246,64,42,75,92,71,126,254,128,40,17,35,94,35,86,184,40,12,43,43,
197,205,184,25,193,235,24,234,207,1,35,229,213,217,209,225,217,217,62,0,187,40,
166,126,35,27,197,217,193,33,0,91,229,221,225,221,54,0,8,237,91,54,92,254,143,56,
6,237,91,123,92,214,143,38,0,111,41,41,41,25,254,32,48,7,17,8,0,237,82,24,1,43,
221,117,1,221,116,2,221,102,2,221,110,1,22,0,221,94,0,25,235,197,205,170,34,245,
26,221,119,4,241,95,40,10
30 DATA 221,203,4,62,55,203,27,61,24,244,221,86,4,126,163,178,119,193,4,221,53,
0,32,206,217,197,217,62,8,193,129,221,54,0,8,79,221,102,2,221,110,1,22,0,221,94,
0,25,235,197,205,170,34,245,26,221,119,4,241,17,255,0,254,0,40,14,221,203,4,14,
55,63,203,27,55,203,26,61,24,240,126,163,95,221,126,4,162,179,119,193,4,221,53,
0,32,196,217,62,8,129,79,217,195,166,234,0,0,0,0,0
```

Ein kleiner Tip: Wer möchte kann die Routine auch "zweckentfremden" und als Sprite-Controller für Spiele oder ähnliches verwenden !

SpecTec, Christoph Kment, Trabertgasse 42, A-1130 Wien, Österreich



Headliner ist ein Design - Programm und speziell für Wordmaster bzw. Typeliner entwickelt worden. Das Programm eignet sich vor allem zum Erstellen von **Headlines** und **Logos**. Es gibt mittlerweile mehr als 40 Headliner - Zeichensätze. Dank an dieser Stelle an Walter Sperl. Ihr könnt diese Zeichensätze (Font 6) auf erschiedene Weise dar-stellen - in variabler

HEADLINER >A< quit >GRAPH< screen$ >A< alter
>C< create file >S< save screen$ >G< get file >K< list

Breite und Höhe, fettdruck, kursiv oder kombiniert. Unterstützt wird der Headliner von einigen Erweiterungsfiles. Wir kommen zu einem späteren Zeitpunkt auf diese Themen zurück.

Start: Headliner wird in den Wordmaster geladen und mit **"G"**(et), **Namen** eingeben und **Enter** aktiviert. Es erscheint das Hauptmenue (**Bild 1**) von Headliner.

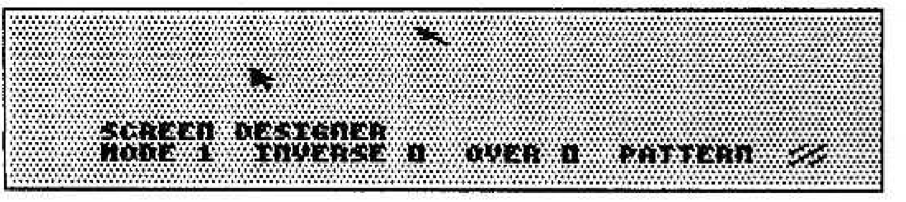
Fonts: Mit Taste **>A<** (Alter) geht es in den **SCREEN - DESIGNER** (Bild 2). Durch Drücken von **True-Video** kommen wir in das **Font - Menue** und es erscheint die Frage **"Font?**. Jetzt den gewünschten Font eingeben und Enter. Dieser 6er oder 1er Font sollte sich natürlich im File - Handling befinden.
Anmerkung: Es empfielt sich die **CAPS LOCK - Funktion** zu nutzen, denn die 6er Fonts arbeiten fast immer (Bild 3) mit Groß-buchstaben. Falls kein Name eingegeben wird, nutzt Headliner den im

HAUPTMENUE

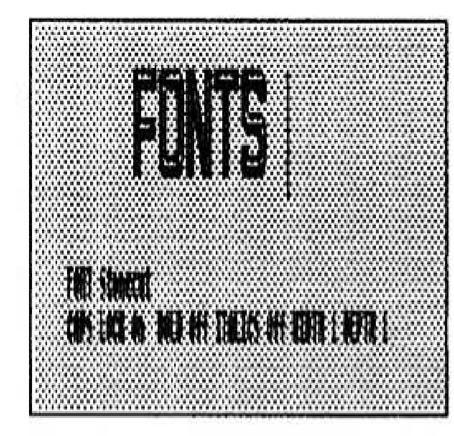
Tastenbelegung:

Q = Quit
S = Saven
C = File erstellen
K = File-Katalog
G = File aufrufen
A = "Screen Designer"
Graph = Screen laden

Spectrum-ROM befindlichen Zeichensatz. Bei diesem Zeichensatz **entfallen** je-doch folgende Funktionen - Zeichenbreite, Zeichen-höhe, Fett- und Kursiv-



schrift. Der senkrechte Cursor entspricht der Zeichenhöhe. Mit den Pfeil-tasten kann der Cursor an die gewünschte Stelle gebracht werden. Sofern ein neuer Zeichensatz verwendet werden soll, nochmals **True - Video**



drücken. Um den Screen auf Diskette etc. zu bringen müßt Ihr **2x Inv.-Video**

FONTMENUE

S.-SHIFT + W = Z.-breite
S.-SHIFT + D = Z.-höhe
S.-SHIFT + I = Kursiv
S.-SHIFT + E = Fett

TRUE.VIDEO = Font
DELETE = Löschen
CURSOR = Pfeiltasten

INV.VIDEO = Quit
ENTER = Bild speichern
EDIT = Bild aus Zwischen-speicher

EXTEND-MODE = Bilder in der Anzeige + Speicher tauschen

drücken. Ihr befindet Euch jetzt wieder im Hauptmenue von Headliner. **== ENDE ==**
Im nächsten Teil geht es um das File **"BLAST IT"**, aber bis dahin wünsche ich Euch viel Spaß mit DTP. •

G. Marten OL, den 01.11.94

Die direkte Ansteuerung der Drives ist soweit jetzt abgeschlossen. Weihnachten und Sylvester liegen hinter uns, das neue Jahr ist da und mit ihm hoffentlich noch viele (aktive!!) Spectrumbenutzer. Bis zum 17.12. habe ich immerhin schon zwei Einsendungen für den SPRINT-Wettbewerb bekommen, beide aus Österreich (Danke an Peter Meindl und LCD). Ich hoffe ja, daß bis heute bedeutend mehr Strategieen eingetroffen sind. Auf jeden Fall steht im nächsten Info die Auswertung. Doch zurück zur



Ich habe mir im Dezember ein Zweitgerät zugelegt. Nach meheren Gesprächen mit Jean ist jetzt einiges klar geworden: Es gibt bessere und schlechtere Opusversionen. Meine alte Opus ist (wahrscheinlich) eine Version D. Wie erkennt man die Version? Es sollte auf der Platine stehen, aber auch von außen kann man einiges erkennen: Schaut doch mal vorne in die Opus rein, direkt am Steckanschluß. Ihr seht einen großen Kondensator (zylinderförmiges Gebilde). Wenn er praktisch auf der Platine liegt, ist dies ein Indiz für Version D. Nun schaut auf den Boden der Opus. Wenn da vier Schrauben (und die auf der Rückseite) sind, welche zum Öffnen gelöst werden müssen, so ist auch dies ein Indiz für Version D. Auch kann man bei dieser Version die Sicherung nicht von außen austauschen. Bei der Version E (schlechtere Opus) kann die Sicherung von außen ausgetauscht werden (kleine Öffnung oberhalb des Netzkabels), es sind nur drei Schrauben auf der Unterseite (und eine auf der Rückseite) und der Kondensator steht senkrecht auf der Platine. Außerdem ist meine alte Opus niedriger (circa 7 cm hoch) als das Zweitgerät (circa 9 cm).
Bei meiner alten Opus laufen beiden Laufwerke an, wenn ich auf eines zugreife und das eine Laufwerk läuft weiter, wenn ich auf das andere zugreife. Bei der neuen Opus läuft immer nur ein Laufwerk an und es stoppt sofort, wenn ich auf das andere Laufwerk zugreife. Diese Tatsache liegt meistens an den Laufwerken selbst. Hier können verschiedene Jumpereinstellungen Abhilfe bringen. Bei meinen Laufwerken allerdings kann ich nur Dauerlaufen (also immer, auch wenn kein Drive angesprochen ist) oder sofortiges Stoppen auswählen. Beide Möglichkeiten sind nicht gut. Die erste sorgt für schnelleren Diskettenverschleiß, da die ganze Zeit der Kopf über die Oberfläche reibt. Die zweite Möglichkeit ist nicht schlecht, solange ich nur auf ein Drive zugreifen will. Aber gerade meine beiden Quick-Programme greifen in sehr schnellem Wechsel auf beide Laufwerke zu. Diese müssen dann immer wieder neu gestartet und gestoppt werden. Diese Tatsache und der schlechtere elektronische Aufbau der Opusversion E sorgen für die Probleme, die manche Opusbesitzer mit meinen Programmen haben. Wer eine Opus der Version D hat und zwei nachlaufende Drives eingebaut hat, dürfte keine Probleme mit meinen Programmen bekommen. Für die anderen Opusanwender bin ich dabei, die Programme entsprechend zu erweitern, was mit Quick-Move schon passiert ist. Möglicherweise lag auch der Fehler beim Einlesen der Sektorkopfdaten nicht an der parallelen BREAK-Abfrage, sondern an stoppenden Laufwerken (siehe 11/94-Info).

Lüfter an der Opus

Ich habe in meine beiden Opussysteme je einen Lüfter eingebaut, da ich die Computer auch mal 8 oder 10 Stunden am Stück rechnen lasse (Ja, ich bin Mathestudent). Seitdem habe ich keine Probleme mehr mit heißen Disketten oder einem Opusgehäuse, auf welchem man Spiegeleier braten könnte. Auch der Spectrum selbst wird deutlich kühler.
Der Einbau ist relativ einfach. Ihr braucht einen Lüfter, welcher an die linke Seite der Opus paßt (12V, 2.2 Watt oder weniger, Kostenpunkt: 17-20 DM) und auf Wunsch noch einen Schalter, um den Lüfter ein- und ausschalten zu können.
Nun schraubt ihr eure Opus auf und geht mit dem Deckel zu einem Schlosser. Dieser kann euch eine passende Öffnung in die linke Seite der Opus schneiden. Ich habe den Lüfter so angebracht, daß die Lüftungsschlitze hinten an der Opus frei liegen und der Lüfter direkt davor sitzt. Der Schlosser soll euch ein rundes oder quadratisches Loch schneiden und dann zwei bis vier kleine Löcher, mit welchen der Lüfter dann an das Gehäuse angeschraubt wird (wobei zwei diagonal versetzte genügen). Der Lüfter wird außen an das Gehäuse geschraubt, wobei die Schraubenköpfe innen in der Opus liegen sollten und möglichst flach sein sollen. Zur Sicherheit die Köpfe mit Isolierband abkleben. Die zwei Kabel des Lüfters (keinen Lüfter mit vier Kabeln kaufen, diese sind termisch geregelt und für uns nicht geeignet) werden entweder an den 12V- und den 0V-Anschluß der Laufwerke gelötet (volle Lüfterleistung) oder aber an den 12V- und 5V-Anschluß der Drives. Hierbei ist der Lüfter leiser, kühlt aber bei mir die Opus perfekt. Der Lüfter muß die Luft unbedingt nach außen blasen, da wir ja nicht den ganzen Staub in die Opus befördern wollen. Normalerweise ist das schwarze Kabel an die Masse bzw. 5Volt anzuschließen und das rote an die 12 Volt. Dabei ist das Massekabel der Opus braun, die 5 V sind gelb und die 12 V blau. Es kann aber nichts passieren, wenn ihr den Lüfter falsch anschließt, es kann nur sein, daß er nicht anläuft oder in die falsche Richtung pustet.

Wer einen Einschalter haben will, läßt sich vom Schlosser hinten rechts an der Opus (oberhalb des Videoausgangs) ein oder zwei (Vorrat) Löcher bohren (natürlich auch in den Deckel !). Aber nehmt den Schalter dazu mit, damit das Loch auch die passende Größe hat. Nun kann die 12V-Leitung mit dem Schalter unterbrochen werden. Alle Kabel können ohne Probleme hinten in der Opus entlang geführt werden, die beiden Lüfterkabel habe ich durch die Schlitze in die Opus hinein geführt.
Mein Schlosser hat mir für die ganzen Bohrarbeiten (hinten zwei Löcher, links eine große Öffnung und zwei Löcher für die Schrauben) 12.- abgenommen. Ihr bekommt also für 30.- eine lebensverlängernde Erweiterung der Opus, da kühle Bauteile natürlich länger leben als heiße.
Viel Spaß beim Nachbauen. Wer noch Fragen hat, kann mich ja auch anrufen.

Helge Keller, Hermann-Löns-Weg 51
76307 Karlsbad, Tel.:07202/6076

Das BETA-Disk-TF (5)

Bei jedem Schreib- oder Löschvorgang wird dieser Sektor aktualisiert. Desweiteren wird der erweiterte Puffer als Zwischenspeicher benötigt, wenn im Katalog z.B. ein Programmname gesucht werden soll. Dazu wird ein Sektor nach dem anderen in den Puffer geladen und auf den Namen hin durchsucht. Falls nicht gefunden, geht's mit dem nächsten Sektor weiter bis die Suche Erfolg hat oder der Katalog zu Ende ist.
Bei älteren BETA-Disk-Versionen wird der Printerpuffer als Zwischenspeicher verwendet, dessen ursprünglicher Inhalt dazu auf Track 0 / Sektor 9 zwischengespeichert wird. Dieser Weg kann bei der Version 5.xx nicht beschritten werden, da diese auch mit dem SPECTRUM 128 laufen. Meines Wissens wird nämlich im 128-er Modus der Printerpufferbereich mit zusätzlichen Systemvariablen belegt, sodaß dieser nicht als Zwischenspeicher zur Verfügung steht.
Übrigens, wer hat sich nicht schon mal darüber gewundert, daß bei ziemlich vollem Speicher zwar ein CAT möglich war, aber bei LIST die Fehlermeldung 'Out of memory' erscheint? Das hängt u.a. mit der bei LIST angezeigten Autostartadresse zusammen! Da diese ja nirgends im Katalog auftaucht, muß sie irgendwie anderweitig ermittelt werden und dafür benötigt das TRDOS weiteren Platz!
Die Gründe dafür: Beim LIST wird im Gegensatz zum CAT-Befehl nach jedem vollen Screen der Kopftext mit allen Parametern wie Diskname, Filezahl, Anzahl gelöschter Files, Disketten-Version und Anzahl freier Sektoren erneut ausgegeben. Da der in den Bereich von $5D25 - $5E25 kopierte Originalsektor die dazu erforderlichen Angaben enthält, jedoch nach dem ersten Auslesen mit den Katalogdaten überschrieben würde, muß er vorher woanders untergebracht werden. Dazu schafft eine Routine im TRDOS Platz für 546 Zeichen (= 2 Files zu je 256 Bytes und 34 Bytes Orig.-Sektordaten usw.) im Workspace (Speicheraufteilung siehe Spectrum 48 Handbuch Seite 165) und kopiert die Original Sektordaten an den Beginn dieses Bereiches um.
Jedesmal wenn nun die Daten eines BASIC-Programms gelistet werden, errechnet das TRDOS die Track- und Sektornummer der letzten beiden Sektoren dieses Programms und lädt diese Sektoren (= 512 Zeichen) in den reservierten Workspace-Bereich oberhalb der Original Sektorkopie! Anschließend wird er auf die Code-Folge $80, $AA durchsucht! Falls sie gefunden wird, steht dahinter die gesuchte Autostartadresse (die Suche danach wird im TRDOS im Adressbereich von $131B - $135F abgewickelt). Warum muß aber gerade diese Code-Folge gesucht werden? Die Autostartadresse ist beim SAVE in den Bereich von E-LINE geschrieben worden und wenn man sich im Spectrum-Handbuch (Seite 165) die Speicherorganisation betrachtet, sieht man, das der VARS- und E-LINE Bereich durch ein $80 getrennt ist. Dahinter schreibt beim SAVE eines Basic Programms mit Autostartadresse eine Routine im TRDOS ($1B7D - $1B89) zuerst den Code $AA und dahinter die ermittelte Autostartadresse! Wer beim LIST genau aufpaßt, wird die Suche bemerken, da jedesmal eine kleine Verzögerung auftritt (man hört das Laufwerk arbeiten) wenn beim Listen eines Basic Programms die Autostartadresse ermittelt wird.
Wenn man sich jedoch mal die aufgebaute Erweiterung ansehen will, muß man zu einem kleinen Trick greifen! Also erst einmal ein Disassembler Programm laden. Jetzt eine Diskette einlegen, die möglichst viele Basic Programme enhält und dann ohne vorangestellte Zeilen- nummer eingeben: 'RANDOMIZE USR 15619: REM: LIST'! Nun erschein die Auflistung der auf der Diskette befindlichen Programme mit zugehörigen Parametern. Wenn jetzt irgendwann die letzte gelistete Zeile bevor die Frage 'scroll?' erscheint ein Basic Programm mit Autostartadresse enthält, einfach die BREAK Taste drücken und per 'RANDOMIZE USR xxxxx' den Disassembler aufrufen. Dann kann man sich einen Hex-Dump des Bereichs ab Adresse $5CB6 ausgeben lassen, und den Systemvariablen-Puffer (= 112 Zeichen) und den nur beim Suchen der Autostartadresse benutzten Bereich (liegt hinter einem Basic Programm!) mit einem Abschnit des durchsuchten Programms ansehen. In letzterem wird man dann auch irgendwo die oben erwähnte Code-Folge $80, $AA finden und dahinter die gesuchte Adresse als Hexadezimal-Zahl!

***** Die Beta Connection *****
Jean Austermühle/Dirk Berghöfer

The Spectrum & SAM Bulletin Board

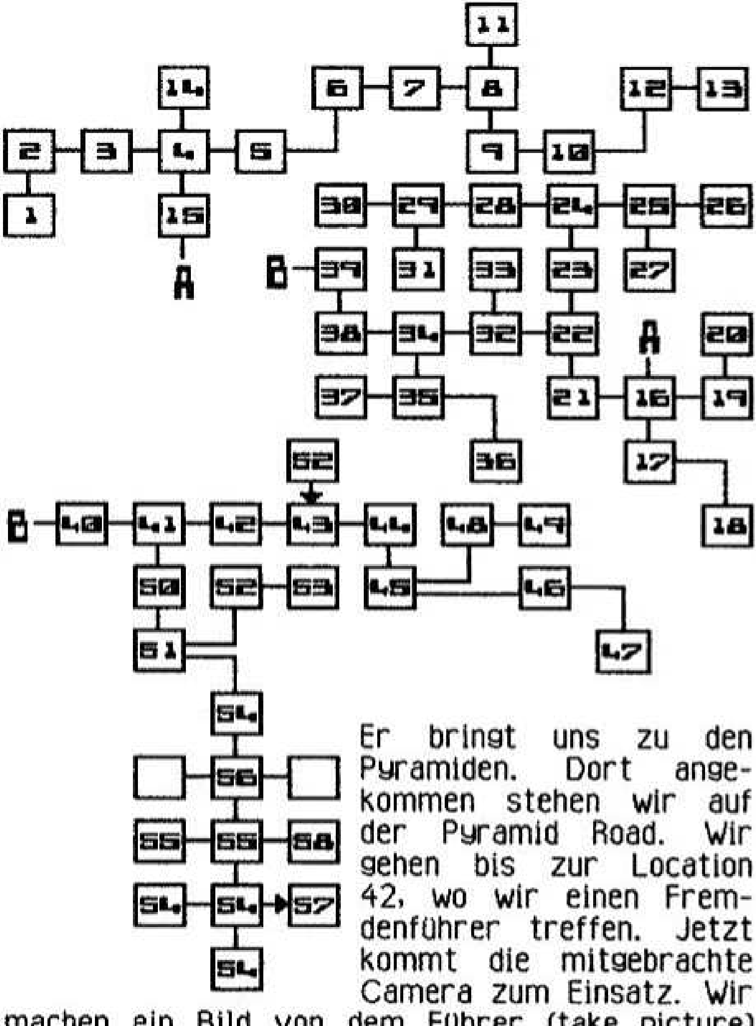
published by:
Harald R. Lack, Heidenauerstr. 5, 83064 Raubling
Hubert Kracher, Starenweg 14, 83064 Raubling

Hallo Spectrum-Adventure-Freaks!!
Heute wollen wir uns mal wieder die Lösung eines Adventures vornehmen, nämlich des Programmes **"Quest for the golden Scarab"** von Daniel Tietze. Spectrum Freunden wird dieser Name sicherlich bestens bekannt sein, denn einige recht gute und anspruchsvolle Adventure stammen aus seiner Programmküche. Das Programm selbst ist zwar in BASIC geschrieben, hat aber trotzdem eine recht gute Abarbeitungsgeschwindigkeit und einen recht schönen Zeichensatz mit 64 Zeichen pro Zeile. Locations zu untersuchen gibt es mehr als genug und so wollen wir gleich mal mit den einzelnen Ortsbeschreibungen beginnen:

Nr.	Location
01	Lying in bed (papyrus note, cupboard, bed)
02	In a corridor A
03	In a corridor B
04	Entrance hall
05	In a corridor C
06	In a corridor D
07	In a corridor E
08	In a corridor F
09	In the kitchen (flashlight)
10	In a storage room
11	In the dining room (a long ladder)
12	In the attic A
13	In the attic B (a painting)
14	In the living room (a telephone)
15	Front of your house (a black taxi, taxi driver)
16	On a dirt road A
17	In a pharmacy (a shovel)
18	Basement of pharmacy
19	On a dirt road B
20	In a book store
21	On Sharia Sherifein A
22	On Sharia Sherifein B
23	On Sharia Sherifein C
24	On Kasr El Nil Street A
25	On Kasr El Nil Street B
26	On Kasr El Nil Street C
27	A the police station (a policeman)
28	On Kasr El Nil Street D
29	On Kasr El Nil Street E (a salesman)
30	On Kasr El Nil Street F (a scalper)
31	In the Egyptian National Bank (a safety deposite box)
32	In Sharia El Hadid El Solb A
33	In the town hall
34	In Sharia El Hadid El Solb B
35	In the post office
36	In the basement of the post office (a camera)
37	In the yard of the post office (a small key)
38	In Sharia El Hadid El Solb C
39	At the bus stop (a bus)
40	On Pyramid Road A
41	On Pyramid Road B
42	On Pyramid Road C (a guide)
43	On Pyramid Road D
44	On Pyramid Road E
45	Entrance hall of Chephren pyramid
46	In a damp passage
47	Tomb of Chephren pyramid (golden scarab)
48	Embalming room
49	Storage room
50	Entrance of Cheops pyramid
51	Great hall
52	Vast hall in Cheops pyramid
53	Storage room of Cheops pyramid
54	In a maze
55	In a huge maze
56	Still in a maze
57	In a small cubicle
58	In a vast maze

Soweit nun die einzelnen Locations in denen wir uns nun herumschlagen müssen.
Wir starten in Location 1 und liegen im Bett. Nachdem uns der böse Traum einigermaßen durcheinander gebracht hat merken wir, daß es ja doch Realität ist. Also nichts wie raus aus den Federn (get up) und sofort den Schrank untersuchen (exam cupboard). Darin finden wir einen Anzug, der uns erstaunlicherweise auch paßt. Wir ziehen ihn an (wear suit) und können uns so bekleidet auf die weitere Suche machen. Vorher untersuchen wir noch das Bett (exam bed) und finden ein paar gute Wollsocken, die wir vorsichtshalber einstecken (get socks). Man kann ja nie wissen. Nachdem wir eine ganze Menge tragen können, nehmen wir auch den Notizzettel (papyrus note) mit (get note). So bewaffnet kämpfen wir uns bis zur Küche vor, wo wir die Taschenlampe mitnehmen (get flash). Vorher haben wir hoffentlich im Esszimmer (dining room) die Leiter mitgenommen (get ladder). Wenn nicht machen wir das jetzt noch. Und schon wird die Leiter benötigt. Im Vorratsraum (storage room) stellen wir die Leiter hin (drop ladder), steigen dann auf sie (ascend ladder) und landen im dunklen Dachgeschoß. Schnell die Lampe einschalten (light flash) und wir sehen klar. Wir gehen nach Osten und finden in der hintersten

Speicherecke ein Gemälde. Wir nehmen es mit (get painting). Jetzt gehen wir ins Wohnzimmer (living room) und schauen nochmal ob wir alles dabei haben (Socken, Lampe, Gemälde, Notiz). Es ist jetzt an der Zeit sich auf die Reise zu machen.
Da im Wohnzimmer ein Telephon rumsteht rufen wir uns ein Taxi (call Taxi) und gehen dann unvermittelt vor unser Haus (Front of house), wo das Taxi bereits wartet. Wir steigen ein (enter taxi) und werden vom Fahrer nach Location 16 (on a dirt road A) gebracht. Natürlich will der Bursche Geld, das wir allerdings nicht haben. Jetzt zeigt es sich wie gut es war das Gemälde mitzunehmen. Wir geben es dem Taxifahrer (give painting to driver) der es nimmt und verschwindet. Da stehen wir also und wissen nicht wohin.
Wir gehen nach Süden und kommen zu einer Apotheke (in a pharmacy) wo wir merkwürdigerweise eine Schaufel finden. Da man sowas in Adventures meistens brauchen kann, nehmen wir sie mit (get shovel). Unser Weg führt uns nun zur Location 37 (yard of the post office) wo wir mit der Schaufel in all den herumliegenden Briefsendungen graben (dig). Wir finden einen kleinen Schlüssel (a small key) den wir mitnehmen (get key). Die Schaufel wird nicht mehr benötigt und kann hier bleiben (drop shovel). Danach gehen wir noch in den Keller des Postamtes (basement of postoffice) und nehmen die Kamera mit (get camera). So ausgerüstet gehen wir aufs Polizeirevier, wo uns ein böse dreinblickender Polizist auffällt. Wir sprechen ihn an (talk to policeman) und er wirft uns dafür einige unfreundliche Worte an den Kopf. Deshalb verschwinden wir auch gleich wieder. Allerdings hatte der Besuch auch sein Gutes. Wenn wir jetzt schauen, was wir bei uns haben, so bemerken wir auch ein Stück Fleisch, das wir auf der Polizei bekommen haben. Wir werden es später noch gut gebrauchen können.
Jetzt ist es an der Zeit auf die Bank zu gehen (Location 31) wo wir die dort herumstehende safety deposit box nehmen (get box), öffnen (open box) und untersuchen (exam box). Dafür bekommen wir ägyptisches Geld (get money), daß wir sogleich benötigen werden. Der Schlüssel und die Box bleiben hier (drop box, drop key). Wir gehen nach Norden und treffen auf der Kasr El Nil Street einen Verkäufer (a salesman). Wir geben ihm Geld (give money to salesman) und bekommen von ihm ein Amulett. Jetzt auf nach Westen, wo wir einen Ausbeuter (a scalper) treffen. Dem geben wir unser letztes Geld (give money to scalper) und bekommen von ihm ein Busticket. Hier ist es unbedingt notwendig, zuerst zum Salesman zu gehen, da einem sonst der Scalper alles Geld abnimmt. Nachdem in dieser Gegend sonst nichts mehr zu finden ist, gehen wir in Richtung Busstation (Location 39) und nehmen den dort wartenden Bus (take bus).



Er bringt uns zu den Pyramiden. Dort angekommen stehen wir auf der Pyramid Road. Wir gehen bis zur Location 42, wo wir einen Fremdenführer treffen. Jetzt kommt die mitgebrachte Camera zum Einsatz. Wir machen ein Bild von dem Führer (take picture) und geben es ihm (give picture to guide). Dieser bedankt sich und gibt uns einen Talisman, den wir bald sehr nötig haben werden. Jetzt führt uns unser Weg zur Chephren Pyramide. Da wir den Talisman dabei haben, gelangen wir unbehelligt bis zur Location 47 (tomb of Chephren pyramid) wo wir einen Sarkopharg vorfinden. Wir untesuchen ihn (exam sarcophagus) und finden den "Golden Scarab". Wird sofort mitgenommen (get scarab). Wir gehen bis zur Location 41 zurück und machen uns südlich aus dem Staub.
In der großen Halle der Cheops Pyramide treffen wir auf einen Wachhund. An dieser Stelle darf nur eine Anweisung an den Computer erfolgen, da uns sonst der Hund die Kehle durchbeißt. Aber wozu haben wir unser Fleisch aus der Polizeistation. Wir werfen es dem Hund hin (give meat to dog) der sich damit nach draußen verzieht. Damit ist der Weg frei. Wir gehen nach unten und geraten in Location 54 in ein Labyrinth. Doch keine Angst. Hier liegt irgendwo die Lösung. Wir gehen in verschiedene Richtungen, vermeiden es aber nach Osten zu gehen. In Location 57 erwartet uns nämlich das unrühmliche Ende. Wir laufen also solange durch das Labyrinth, bis es einmal nach unten geht. Hier gehen wir sofort nach unten und gelangen an das Ziel.
Das Adventure ist gelöst!!!
Soviel für diesmal. Bis demnächst....

USER ECKE

Zu dem Bericht Monitorschaltung mit nur einem Bauteil, möchte ich eine kleine Sache loswerden.
Der Bericht ist im Allgemeinen schon richtig, nur ist hier noch folgendes hinzuzufügen. Die beschriebene Umschaltung läßt sich nur an einem 48K Spectrum durchführen. Hier allerdings gibt es ebenfalls von Modell zu Modell Unterschiede. Denn nicht bei allen 48K Speccies ist das Videosignal stark genug um es direkt abzugreifen und als Monitorsignal zu verwenden. Bei vielen 48ern muß das Signal erst verstärkt werden. Ich verzichte auf ein Verstärkerschaltbild, da es diese schon in tausenden von Zeitschriften gab. Sollte trotzdem Interesse bestehen, kann ich dieses Schaltbild in der nächsten Ausgabe veröffentlichen. **Fred Dürkes, Mezgerstr. 43 70563 Stuttgart, Tel. 0711/731026**

Hinweis zum Artikel "Monitor-Anschluß mit nur einem Bauelement"
Der beschriebene Anschluß bringt einige Risiken mit sich (Freund Murphy schaut schon verschmitzt um die Ecke: hier kann man wieder mal zuschlagen, um einen Speccy kampfunfähig zu machen). Wieso? Der mit 1 bezeichnete Anschluß ist der Emitterausgang des Transistors TR2. Sein Kollektor ist über 12 Ohm mit der +5 Volt Speisespannung verbunden. Wird nun der Emitter hart an Masse gelegt, kann der Transistor bis über 0,3 Ampere Kollektorstrom durchgesteuert werden. Früher oder später führt das zu seinem Absterben.
Diese Situation tritt ein, wenn am Cynch-Stecker-Ausgang ein gleichstrommäßiger Kurzschluß vorhanden ist. Da gibt es zwei Möglichkeiten: Das angeschlossene Kabel hat einen, oftmals zeitweiligen Kurzschluß, zum anderen kann man einen Fernseher mit induktivem Antenneneingang besitzen. Beim Vergessen des Umsteckens des Kabels am Fernseher vom Antennen- auf Video-Eingang hat man dann einen soliden gleichstrommäßigen Masseschluß durch die Eingangsspule im Antennen-Eingang.
Man kann Murphy aber ein Schnippchen schlagen: Die schräge Verbindung in der Schalteranschlußdarstellung wird durch einen Strombegrenzungswiderstand, ca. 75 bis 150 Ohm, ersetzt. Der Anschluß 1 muß dann neben dem Anschluß 2 an den Schalterkontakt herangeführt werden.
Unter "Verschiedenes" wird ein Tastaturkontaktsystem auf der Basis Zinnlegierung auf Aluminium vorgeschlagen. Was sich auf einer Zinnlegierungsoberfläche abspielt, habe ich im Beitrag auf Seite 12 dargestellt. Aluminium ist ein Metall, dessen Oberfläche sich spontan mit dem Luftsauerstoff zu einer dünnen, aber harten und dichten Aluminiumdioxydschicht verbindet (Deshalb läßt sich Aluminium auch nicht mit gewöhnlichen Flußmitteln löten).
Eine elektrische Verbindung zum Aluminium kann nur durch Überwindung der Durchbruchsspannung dieser Schicht, oder, wie in diesem Fall, durch ihre mechanische Zerstörung (bei jedem Tastendruck!) erfolgen.
Deshalb kann von einem Kontaktsystem auf dieser Basis in offener Atmosphäre kaum höhere Zuverlässigkeit oder Funktionsdauer erwartet weden.
Bei einer solchen Konstruktion gibt es noch ein verstecktes, aber großes Problem: Das der hochbeanspruchten beweglichen Kontaktträger-isolationsfolien. So sterben die Speccitastaturen in der Regel nicht dadurch, daß sich die Kontaktüber gänge abnutzen. Nein, Schuld ist die Trägerfolie, auf die die Leiterbahnen und Kontaktflächen (Nickel) aufgedampft sind. Sie erleidet Ermüdungsbrüche und so entstehen Unterbrechungen der Leiterschicht.
So darf auch hier die Problematik einer Klebeverbindung (Verhalten über die Zeit bis zur völligen Aushärtung, Beanspruchung, Alterung u. a. m.) nicht unterschätzt werden.
Wer also den doch großen Aufwand einer Tastaturentwicklung auf sich nehmen will, sollte auch die Erfahrungen und Entwicklungsergebnisse in produzierten Tastaturen, die die Industrie hergestellt hat, nutzen. Sonst bleibt man immer noch weit unter dem Niveau der doch garnicht so "doofen" Folie. Ihre Lebensdaue läßt sich mitunter wesentlich verlängern, wenn man den Fingerdruck auf die Tasten nicht größer macht, als er für eine sichere Funktion notwendig ist, seitliches "buttern" vermeidet und möglichst den Joystick benutzt. Insbesondere für Spiele, bei denen viel "geballert" wird. **Heinz Schober Taubenheimer Str. 18, 01324 Dresden**

Witze

Der Chef sagt zum neuen Programmierer: "Hermann, nehmen Sie mal einen Besen und fegen das Büro aus!" - Hermann: "Na hören Sie mal, ich bin Progammierer und keine Putzfrau!" - "Ja richtig, dann zeige ich Ihnen natürlich erst, wie man das macht."

Im Betrieb knallen die Sektkorken, denn das FIBU-Programm hat allen statt der Gehälter die Abzüge überwiesen.

Geschäftsessen mit Programmierern. Der Ober fragt: "Wünschen Sie ein Menu?" - "Natürlich, wie sollen wir sonst ins System kommen?"

Der amerikanische Generalstab befragt seinen Supercomputer: "Shall we invade Serbia?" "Shall we hold the line or withdraw?" Der Rechner braucht eine Weile um die Antwort auszuspucken: "Yes". - Zunächst betretendes Schweigen, dann fragen die Generäle zurück: "Yes what?" Einige Sekunden vergehen, bis der Computer antwortet: "Yes Sir!"

Lehrer zur Klasse: "Jetzt legen mal alle ihren Taschenrechner weg. Gut so. Wieviel ist 5 mal 17?" Klaus: "Bis wann brauchen Sie das Ergebnis?"

Was sollte eine Frau als erstes ausziehen, um ihren Mann ins Bett zu kriegen? - Den Stecker des Homecomputers.

eingesandt von Ingo Wesenack, Berlin

Is Windows a virus? - No, Windows is not a virus. Here's what viruses do: 1) They replicate quickly - okay, Windows does that. 2) Viruses use up valuable system resources, slowing down the system as they do so - okay, Windows does that. 3) Viruses will, from time to time, trash your hard disk - okay, Windows does that too. 4) Viruses are usually carried, unknown to the user, along with valuable programs and systems. Sigh... Windows does that too. 5) Viruses will occasionally make the user suspect their system is too slow (see 2) and the user will buy new hardware. Yup, that's with Windows too. Until now it seems Windows is a virus but there are fundamental differences. Viruses are well supported by their authors, are running on most systems, their program code is fast, compact and efficient and they tend to become more sophisticated as they mature. So Windows is not a virus. It's a bug.

Von Wonko dem Verständigen, gern gelesen im CF 1/95 vom WoMo-Team

INOF

Dieses kleine, aber sehr nützliche Utility ist für die Plus D Benutzer gedacht. Es verschiebt alle Programmnummern im Directory um eins nach oben und schafft somit Platz für ein neues erstes File, welches mit einem Autoload oder Menuprogramm belegt werden kann. Es stammt von **LCD, Zieglergasse 98/9, A-1070 Wien, Österreich.**

```
  10 CLS : PRINT "This Utility
increases the numberof each file on a
+D/Disciple   disk and makes so room
for the  +SYS file, or for a
menuefile.  The disk must have less
than 80 files on it."´´" 1994 By
Tiger's Claw (L.C.D.)."
  15 PRINT #0;AT 1,0;"Insert the disk
and press a key.": PAUSE 0
  20 CLEAR 25999: LET adr=27000: PRINT
"Reading directory..."
  21 LOAD @*,3,10,adr: IF PEEK 27512
THEN  PRINT "There is a file 80": IF
PEEK 27000 THEN  PRINT "and I can't
continue": STOP
  22 LET fil=80: IF NOT PEEK 27000 AND
PEEK 27512 THEN  LET fil=79: PRINT "But
it maybe is a SECTERR file."
  30 LET tr=0: LET sec=1
  40 LOAD @*,tr,sec,adr
  45 LET adr=adr+512
  47 LET sec=sec+1: IF sec=11 THEN  LET
sec=1: LET tr=tr+1: IF tr=4 THEN  GO
TO 50
  49 GO TO 40
  50 LET a=0
  51 LET c=27000+(a*256): PRINT a+1;"
";: FOR b=1 TO 10: PRINT CHR$ PEEK
(c+b);: NEXT b: PRINT
  52 LET a=a+1: IF a=80 OR NOT PEEK c
THEN  GO TO 60
  53 GO TO 51
  60 PAUSE 0: CLS : PRINT "Writing
directory..."
  61 LET adr=27000-256
  62 LET tr=0: LET sec=1
  64 SAVE @*,tr,sec,adr
  65 LET adr=adr+512
  66 LET sec=sec+1: IF sec=11 THEN  LET
sec=1: LET tr=tr+1: IF tr=4 THEN  GO
TO 100
  69 GO TO 64
```

Multiface-Pokes, Teil 12

Spiel	Poke(s)	Effekt
Sigma Seven	60399,0	unendl.Leben
Silkworm	36505,0	" Spieler 1
	36561,0	" Spieler 2
Skate Crazy	42646,126	unendl.Leben
Skateboard Kidz	25723,0	unendl.Leben
Slap Fight	48872,0	
	+48873,0	
	+48874,0	unendl.Leben
Soft And Cuddly	60344,0	
	+60561,0	unendl.Leben
Sold.of Fortune	46691,0	unendl.Leben
Soul Of A Robot	25812,n	n<=255 Leben
Space Harrier	51755,194	
	+51756,191	unendl.Leben
Spectr.Invaders	25062,n	n<=255 Leben
Spellbound	27871,0	
	+36133,0	Energie
Spooked	60504,255	Zeit
Stainless Steel	40702,0	unendl.Leben
Star Firebirds	48879,0	
	+48880,0	unendl.Leben
Star Fox	35876,0	Energie
Star Pilot	44130,0	
	+44393,0	unendl.Leben

(ohne Gewähr, wird fortgesetzt)

ANZEIGEN

Drei-Zoll-Disketten, fabrikneu, gegen Gebot abzugeben. High-Screen-Farbmonitor, kleiner Defekt, RGB und Scart ca. 125 DM plus Porto.

Dieter Schulze-Kahleuß, Alb.-Schweitzer-Str. 21
71364 Winnenden, Tel. 07195/64404

Verkaufe Hardware: RAM MusicMachine 50 DM; SpecDrum +2 zus. Drumkits 40 DM; Microdrive Cartridges, neuwertig, Stück 5 DM.
Suche Hardware: gute Tastatur (LO-PROFILE oder ähnlich) bis 80 DM.
Verkaufe Software: Habe aus Abverkäufen noch etliche Anwender- und Spielesoftware doppelt und dreifach (zus. ca. 200 Titel). Bitte anrufen und nach gewünschten Programmen fragen.

Martin Kifmann, Wickenstr. 47
90768 Fürth, Tel. 0911/753421

Wer will meinen SAM Coupe?!
1 SAM Coupe 512K (bezahlt bei Uffenkamp 800 DM) für 340 DM.
Desweiteren: 1 SAMBUS mit 1 MB-Erweiterung, 1 Zweitlaufwerk ORIGINAL, 1 Messenger mit Resetkarte, 1 externes Netzgerät für den SAMBUS für 350 DM.
Software für den SAM Coupe: Betriebssystem: 1 SAM-DOS 1.3, 1 SAM-DOS 2.0, 1 MasterDos 1.3 (alles Originale). Textverarbeitung: 1 Outwrite 1.3, 1 Outwrite 2.0 (Originale). Kopier-/Reparaturprogramm: 1 SAM-DICE (Original). Basicsprache: 1 MasterBasic (Original) Ian Spencer: 1 Specmaker (Original). 1 Messenger Disk zur Hardware (Original). 1 Megabyte DEMO zur Hardware (Original). 1 Driver (Maus oder Keyboardsteuerung, Original), zus. 180 DM.
Ca. 41 Stück SAM Supplement Disks für 30 DM.
Als Gesamtpaket zusammen 900 DM!
Übernehme einen Spectrum +2A oder +2B mit Disksystem. Preisabzug nach Vereinbarung! Eventuell auch einen Amiga 1200 ohne Aufzahlung! Kein Verkauf unter obigem Preis!

Georg Gojcevic, Badweg 06
A-6923 Lauterach, Österreich

Software: Army Moves 1 DM; Horizons 5 DM; Chase HQ II (128K) 8 DM; Colony 5 DM; Scramble 1 DM; Ant Attack 5 DM; The Living Daylights (Läuft auch auf dem +2A) 8 DM; Game Over (48+128K Version, Deutsche Anleitung. Auch +2A.) 8 DM; Gold or Glory 1 DM; Swords and Sorcery 1 DM; Galactic Games 1 DM; Strike Force Cobra 1 DM; Hysteria 1 DM; Aliens 1 DM; Gun Boat 1 DM; 4 Most Warzone (War, River Rescue, Army Moves, 19-Boot Camp) 2 DM; 4 Most fight and fright (Aliens, Who dare wins, Frightmare, Fallen Angel) 2 DM; 4 Most Action (Strike Force Cobra, Combat Zone, Gun Boat, Dead or Alive) 2 DM; 4 Most Thrillers (Fury, Splat, Vixen, Mega-Apocalypse) 2 DM; 4 Most Cute (Star Paws, Howard the Duck, DM Double Trouble, Punch & Judy) 2 DM; 4 Most Air Power (ACE 2088, Meganova, Hellfire Attack, Implosion) 2 DM; 4 Most Big Hits (Skool Daze, Yeti, Mad Flunky, Hysteria) 2 DM; Desert Rats (48+128K Version, Militärstrategiespiel) 12 DM.
TASWORD PLUS TWO - Bestimmt das beste Tasword überhaupt !!! Läuft auf Spectrum 128K, +2, +2A, +2B und wahrscheinlich auch auf dem +3. Dieses Tasword ist nicht mit Tasword 128 zu verwechseln. Unterstützt wird Microdrive und Tape. Zusammen mit dem Programm TASCON +2 auch auf Plus D. TASCON +2 auf Cassette oder eine Plus D Version auf 3 1/2" Disk kann ich bei Bedarf mitschicken. 20 DM
Disczeitung Outlet für Plus D / Disciple 3 1/2". Ausgaben 12.91, 1.92, 2.92 für je 2 DM. Alle drei Disc für 5 DM.
Hardware: ZX Spectrum 48 K mit Gummitastatur. Sehr gut erhalten, jedoch nimmt er manchmal einige Tasten nicht an. Mit Netzteil. Preis VHS, da ich den genauen Fehler nicht kenne. Joystickinterface mit zwei Anschlüssen. 20 DM.
Bücher: PASCAL auf dem Spectrum von Sybex. Gute Kopie, gebunden wie ein Buch, 3 DM; PASCAL für die Anwendung in der Wirtschaft. DDR Buch von 1988, 191 Seiten mit vielen Programm-Beispielen. 4 DM; Floppy VC 1541 (Commodore) Pflegen und Reparieren. Data Becker, 5 DM.
Ich suche folgendes: Software für den Spectrum: Risc (Risiko), Colonial Conquest, Stratego, Vulcan (CCS), Nato Assault sowie alle Art von Strategie- und Simulationsspielen. Auch PD.
Suche das Brettspiel Axis and Allies von MB.
Software für PC: Militärstrategiespiele (Konfliktsimulationen) Außerdem für den PC RISIKO und STRATEGO falls es das gibt.
Alle Programme und Bücher im Tausch oder Verkauf bzw. Kauf.
Softwaretausch jedoch nur gegen Originale. Einige Spiele in meiner Angebotsliste sind ziemlich billig. Das heißt aber nicht, daß sie schlecht sind! Ich habe sie billig gekauft und will sie auch billig wieder abgeben.
Bei Bestellungen unter 20 DM bitte 5 DM für Porto! Ab 20 DM portofrei!

Guido Schell, Auf dem Stocke 37
D-32584 Löhne, Tel. 05732/8769

QuanTech - Quantum Technologies
Wir reparieren Computer aller Art. Natürlich auch alle ZX Spectrum Computer.
Wer Interesse hat kann eine Preisliste bei folgender Adresse anfordern :

QuanTech, z.Hd. F.Dürkes, Mezgerstr. 43
70563 Stuttgart, Tel: 0711/731026

BITTE SCHICKT EURE ARTIKEL, TIPS, TRICKS, LISTINGS UND ANZEIGEN FÜR DIE KOMMENDE AUSGABE BIS ZUM 21. JANUAR 1995.